

こたけ (*Pseudocolus javanicus* PENZIG) が普通ハ一莖カラ三枝ニ岐レテキルカラ三鈎茸ノ名ガアルノニ、時ニ四枝ニ岐レテキルモノヲ採集スルコトガアルガ、是等ハ畸形ニハ屬スルガ餘リ著シイ例ニ入レ難イ。

## 日本淡水産中心型硅藻（其五）

岩橋 八 洲 民

Yasumi IWAHASHI: Fresh water Centricæ in Japan (V)

### 17. *Melosira muscigena* IWAHASHI sp. nov.

本種ハ山間ノ溪流ニ沿フテ生育シテキル藻類ニ附着シテアラハレルノデアツテ、*Melosira Ræseana* ト共ニ本邦ニ於ケル Moss-diatoms ノ代表ト見ルコトガ出来ルデアラウ。筆者ハ石川縣金澤・山中ノ兩地（昭和十年十月採取）、山口縣岩國（昭和九年四月採取）カラ材料ヲ得ルコトガ出来タ。ココニ圖示シタノハ岩國産ノモノデアル。

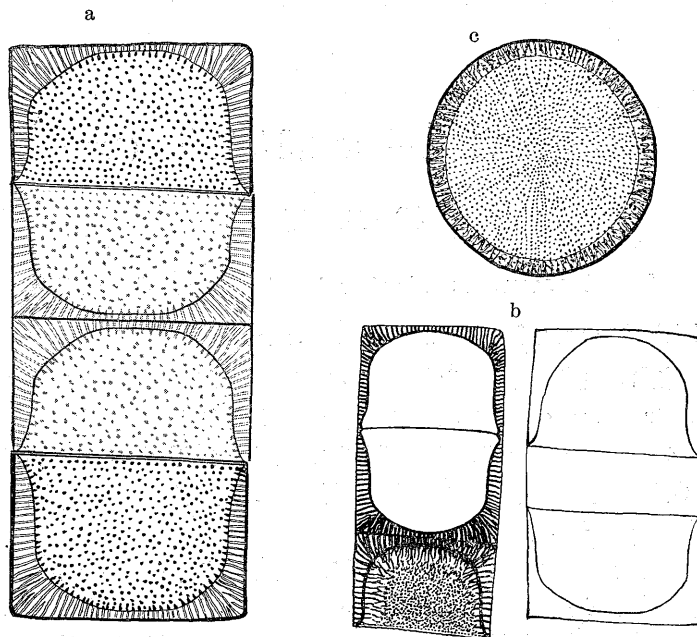
硅殻ハ圓筒狀ヲナシ、各々殻面デ接着シテ短イ連鎖ヲ作ツテキル。直径ハ  $16\sim 33\mu$ 、縦軸ノ長サ  $24\sim 40\mu$ 。殻面ハ平タク、表面ニ點紋ガ存在シ ( $10\mu$  ノ間ニ  $15\sim 18$  個)、多少放射狀ノ配列ヲ示シテキル。帶面觀ニ於テ廣イ長方形ヲナシ、殻縁全面ニ稍々大キナ點紋ガ散在シテキル。コレガ種ノ特徴デアル。之ハ精査スルト孔ノロデアツテ厚イ膜ヲ貫イテ細胞内部ヘ通ズル孔道ガ鏡下ニハツキリ認メラレル。殻面ト殻縁ハ直角ニ交ハツテキテ、ソノ境界ガ多クノ他ノ *Melosira* 屬ノモノノ様ニ曲面ヲナサナイノデ、兩硅殻ハ全殻表面デ密着シテキル。故ニ本種ハ *Pseudosulcus* ヲ作ラナイ。Sulcus, Neck 共ニ缺除スル。細胞膜ハ一般ニ著シク肥厚シ、殊ニ殻面ト殻縁ノ境界部デハソレガ目立ツテキル。

*Cellulae muscigenae*: frustulis cylindricis, in filamenta breves, recta conjunctis; membranis crassis, maxime in margine valvas; valvis circularibus, planis, diametro  $16\sim 33\mu$ , punctata; punctis levitibus radiantibus ordinatis,  $15\sim 18$  in  $10\mu$ ; latere connectivali late rectangulari  $24\sim 40\mu$  alto, cum

magnioribus puncta quis dissiparis : non pseudosuleis et sulcis.

*Hab.* In the moss-tufts beside the streams.

Honshû : Kanazawa, prov. Kaga (leg. Y. IWAHASHI, Oct. 1935); Yamanaka, prov. Kaga (leg. Y. IWAHASHI, Oct. 1935); Iwakuni, prov. Suô (leg. Y. IWAHASHI, Apr. 1934).



第 17 圖 *Melosira muscigena* a, b, 帶面觀、n ハ新シク作ラレタ  
殻デアル。c. 殻面觀 (a, c  $\times 1300$ , b  $\times 800$ )

18. *Melosira ambigua* (GRUNOW) O. MÜLLER in Engl. bot. Jahrb. Bd. 34, p. 267 and 283, Tab. IV, fig. 9, 1905; *Melosira polymorpha* subsp. *italica* var. *ambigua* H. Bethge in *Melosira u. ihre Planktonbegleiter*, p. 38, Taf. II, fig. 24, 1925; Fr. Hustedt, *kiesalg.* 1 Teil, p. 256, fig. 108, 1930.

本種ハ本邦ニ産スルコトガ未ダ知ラレテキナカツタノデアルガ、筆者ハ最初昭和九年十月下關市外長府ノ池ノ中カラ發見シ、次イデ昭和十年九月廣島市外極樂寺山麓ノ小川ノ中カラ、同年十二月奈良市鏡池カラ材料ヲ得ルコトガ出來タ。圖aハ長府産ノモノデアリ、他ハ奈良産ノモノデアル。

本種ノ硅殻ハソノ帶面觀ニ於テ他種ト明瞭ニ區別出來ル。即チ Sulcus ガ明

瞭な溝トシテ存在スルコトデアル。殻面ハ  
3~9 $\mu$ ノ直径ヲ有シ、微カニ凸面ヲナシテ  
キル場合モアルガ多クハ平面デアリ、一面  
ニ粒狀ノ點紋ガ散在シ、縁邊ニハ小刺ヲツ  
ケル。硅殻ハ接着シテ長イ連鎖ヲ作り、各  
硅殻ノ間ニ Pseudosulcus ヲ作ツテキル。  
殻縁ハ殻面ト直角ヲナシ、且縦軸ニ平行シ  
タ殻縁線デアリ、表面ニ螺旋狀ヲシタ點紋  
線ガ10 $\mu$ ノ間ニ14~16本並ンデキル。縦  
軸ノ長サハ6~24 $\mu$ 。増大胞子ハ球狀、中  
央ニ帶狀ノ溝ヲ有シ、コノ溝ニ近イ部分ニ  
ハ點紋ガ線狀ニ並ビ、帶狀ノ溝ニ對シ或角  
度ヲ以テ排列シテキルガ、ヤガテコノ點紋  
ハ亂レ、一面ニ稍々大キナ點紋ノ散在トナ  
ル（圖g）。

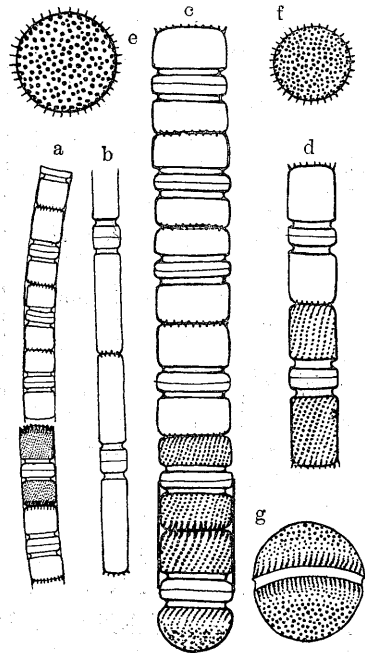
Frustules cylindrical, united in the long  
filaments by the valve surfaces. Diam. of  
valves 3-9  $\mu$ , height of the cells 6-24  $\mu$ .  
Disci nearly flat, with scattered, coarse  
puncta, and spinulate on the margin.

Pseudosulcus exist. Mantle surface punctate, puncta in spiral rows (14-16 in  
10 $\mu$ ) with 12-16 in 10 $\mu$ . Mantle lines straight, parallel to the longitudinal  
axis. Suleus seems like the furrow and very evident. Neck short.

Hab. In pond and stream.

Honshû: Nara, prov. Yamato; Hatsukaichi, prov. Aki; Chôfu, prov. Nagato.

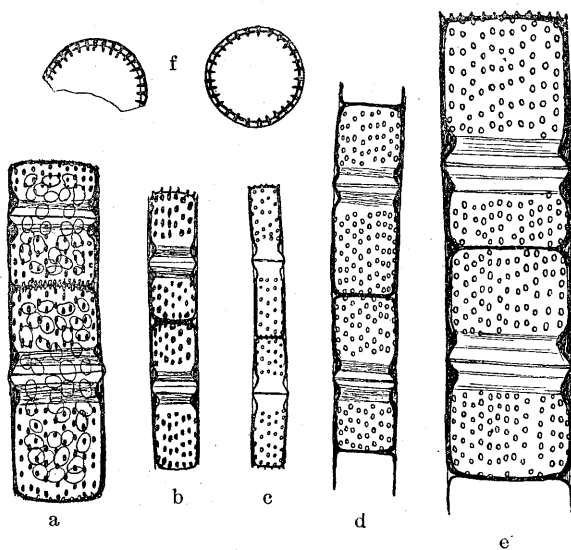
This species is new to the flora of Japan.



第18圖 *Melosira ambigua*  
a-n 硅殻ノ連鎖 e. f 殻面觀 g 増  
大胞子 (a×800, b-g×1300)

19. *Melosira Pensacolæ* A. SCHMIDT in Atlas d. Diat. Taf. 181, fig. 76,  
77, 1893.

S. SCHMIDT 氏ニヨレバ本種ハ米國ふろりだ州ノペンさくらデ採取サレテ居  
ルガ、不幸ニシテ筆者ノ淺識カラスレバ、他ノ地方ニ於テ發見サレトイフコ  
トヲ未ダ知ラナイ。筆者ハ曩ニ（昭和九年五月）廣島市外ノ半鹹水ヲ有スル細  
流中カラ本種ヲ見テマリ、最近（昭和十年八月）宮島杉ノ浦海岸地帯ノ沼地カ

第 19 圖 *Melosira Pensacolae* ( $\times 1300$ )

a 色素體ヲ含ム細胞。b—e 帶面觀。b 穀面觀。

廣イ面デアリ、多少凸面ヲナス。Pseudosuleus ハ小サイ。穀縁ニハ稍々長味ヲ帶ビタ粒狀ノ點紋ガ疎ニ並ビ、縦軸ニ平行ナ線 ( $10\mu$  ノ間ニ  $7\sim 10$  本) ヲナシテキル。各點紋間ノ距離ハ多少不規則デアルガ大體  $10\mu = 5\sim 6$  個ヲ算ヘル事ガ出來ル。往々點紋線ハ中途ヲ消失シテキルコトガアル。Suleus ハ淺クテ大キク、之ニ對シテ Neck ハ割合ニ短イ。

Cells cylindrical, united in long filaments valve surfaces, Diam. of valves  $5\sim 20\mu$ , height of cells  $25\sim 40\mu$ . Discus flat or slightly convex, with very short denticulate striæ on the margin, 6-8 in  $10\mu$ . Pseudosulcus small. Mantle cylindrical, punctate. Puncta coarse, granular, in rows ( $7\sim 10$  in  $10\mu$ ) which paralleled to the longitudinal axis and arranged at interval of irregular distance, about 5-6 in  $10\mu$ . Suleus larger than pseudosulcus, neck short. There are many granular chromatophores in the cells.

*Hab.* In brackish and fresh water.

Honshû: Hatsukaichi near Hiroshima, prov. Aki; Miyajima, prov. Aki.

This species is new to the flora of Japan.

ラ可成多クノ個體ヲ採取スルコトガ出來タ。圖ハ宮島産ノモノニヨツタ。尤モ本種ハ記載ガナイタメニ、同上文獻ノ圖ト照シ合セテ決定シタモノデアルコトヲ附記シテ置ク。

細胞ハ稍々肥厚シタ膜ヲ有シ、可成長イ連鎖ヲ作ル。直徑  $5\sim 20\mu$ , 縦軸ノ長サ  $25\sim 40\mu$ 。穀面觀デ圓形、穀面ハソノ周邊ニ短イ條線ヲ有シテアルダケデ ( $10\mu$  ノ間ニ 6

$\sim 8$  本)、他ハ一面平滑ナ

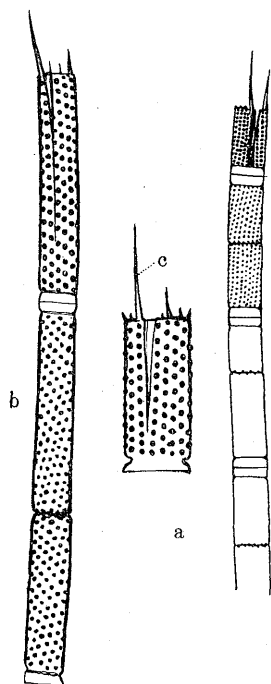
20. *Melosira granulata* (EHRENBERG) RALFS: Engl. bot. Jahrb. Bd. 34,

p. 267, Tab. III, fig. 6, 7, 1905 ; Fr. Hustedt, Kiesalg. 1 Teil, p. 248, fig. 104 a b, 1930.

本邦デハ現在迄ニ擇捉島ノ年萌湖及ビ長野縣ノ青木湖カラノ報告ガアルダケデアル。未ダ當該地ノ材料ニ接シナイ筆者デアルカラ、ソレ等ヲ直チニココニ圖示シタ材料ト同一ト斷ズルコトハ出來ナイノハ勿論デアルガ、本種ハ特殊ノ細胞ヲ有スル點デ特徴ガアルカラ或ハ同一ノモノト推斷シテモヨイヨウニモ思ヘル。殊ニ青木湖カラノ材料ノ種決定ハ Fr. HUSTEDT 氏デアリ、筆者又同氏ノ種決定ノ要點ニヨツタノデアアルカラ、コノ筆者ノ見タモノト同一デアルコトハ考ヘラレル。而シテ筆者ハ昭和九年カラ昭和十年ニ互ツテ下關・長府・廣島・郡山・木場潟ノ各地カラ採取シテキルノデ、我國ニハ本種ハ可成廣ク分布シテキル様デアル。圖ハ下關産ノモノニヨツタ。

硅殻ハ稍々長イ圓筒狀ヲナシ、直徑  $6\sim 10\mu$ 、縱軸ノ高サ  $23\sim 32\mu$ 、其ノ平タイ殻面デ互ニ接シテ長イ連鎖ヲ作ルコト他ノ *Melosira* ノモノト同ジデアル。連鎖ヲナス細胞ノ中、所々ニ稍々他ノ殻ト様子ノ異ツタ殻ヲ持ツ細胞ガアル。即チ殻縁上ノ點紋線ガ縱軸ト平行デソノ點紋ガ他ノ細胞ノソレヨリモ太ク、ソノ他ニ著シイコトハ殻面ノ縁邊ニ非常ニ長イ刺ヲ有スル事デアル（圖 e）。コノ細胞ハ End cell 又ハ Ogrenzzelle ト呼バレテキルモノデ、連鎖中ニアツテハ一對宛他ノモノノ間ニ挟ツテ在リ、互

ニ長刺デ組合ツテキルノガ屢々見ラレル。コノ End cell ノ所ハ容易ニ離レテ連鎖ハ兩分サレル。コノ End cell ノ存在スルカ否カハ本種決定上大切ナ事デ必ズ確メネバナラスコトデアル。End cell 以外ノ普通ノ硅殻ハ其殻面ノ縁邊ニ小刺ヲ生ジ、且コノ部ハ多少曲面ヲナスノデニココニ *Pseudosulcus* ヲ作ル。殻縁上ノ點紋線ハ縱軸ニ對シテ或角度ヲトリ、多少螺旋狀ニ配列スル（ $10\mu$  ノ間ニ  $10\sim 14$  本）。Sulcus ハ小サク、内方ニ多少鋭ク陷入シテキル。Neck ハ可成長イ。



第 20 圖 a, *Melosira granulata*  
b, var. *angustissima*  
c, End cells

Cells elongated, cylindrical, in long filaments. Diam. of v. 6–10  $\mu$ , height of frustules 23–32  $\mu$ . Disci flat, denticulate at the margin. Mantle lines parallel to longitudinal axis of the cell. Puncta on the mantle surfaces granular (10 in 10  $\mu$ ), in longitudinal, transverse, more or less spiral 10–14 lines in 10  $\mu$ . In longer filaments of cells, the pair of end cells insert between the other cells. End cells with a few long thorns, and more bigger puncta than other cells.

*Hab.* In pond, occasional rain-pools and as the component of plankton in the lake.

Kurile : Eturup (after M. Ueno).

Honshû : Aoki-ko, prov. Shinano (after Fr. HUSTEDT); Kiba-gata, prov. Kaga; Kôriyama, prov. Yamato; Hiroshima, prov. Aki: Chôfu, prov. Nagato; Shimonoseki, prov. Nagato.

var. **angustissima** O. MÜLLER in Engl. bot. Jahrb. Bd. 34, p. 270, Tab. IV, fig. 12, 1905.

本變種ハ *Melosira italica* var. *tenuissima* (Grun.) O. MÜLL. トヨク似テキルガ、End cell ノ有無ニヨツテ識別出來ル。硅殻 3~5  $\mu$  ノ直徑ヲ有シ、縦軸ハ 30~40  $\mu$  デ、非常ニ細長イモノデアル。最初ハ昭和九年十二月奈良正倉院横ノ池ノ Plankton トシテ存在スルモノヲ採取スルコトガ出來タ。

Frustules very elongated and slender. Diam. of v. 3–5  $\mu$ , height of cells 30–40  $\mu$ . Striae on mantle punctate, 9–12 in 10  $\mu$ , puncta 10–12 in 10  $\mu$ .

*Hab.* In the rivulet and as plankton in the pond.

Honshû : Nara, prov. Yamato; Kanazawa, prov. Kaga; Chôfu, prov. Nagato.

Chôsen ; Seiryôri, prov. Keikidô (after B. W. Skvortzow).

This variety is the new addition to the flora of Japan proper.

## 21. **Coscinodiscus Okunoi** IWAHASHI sp. nov.

本種ハ學友奥野春雄氏ノ好意ニヨリ、モトラサレタ廣島縣下ノ帝釋峽ノ淡水水ノ水草上カラノ材料中ニ多數存在シテキタモノデアル。

細胞ハ非常ニ小形デ、直徑 10~20  $\mu$  ニ過ギナイ。全體トシテ平盤狀ヲナシ、殻面觀デハ完全ナ圓形ヲ示シ、周邊ニ小刺 Spinula ガ並列シテ居ル。小刺ノ間隔ハ多少不規則デアルガ、大體 10  $\mu$  ノ間ニ 3~5 本存在スル。殻面ハ僅カニ凹面ヲナスガ、時ニ兩殻共凸面ヲナスコトガアリ、全面ニ多少叉狀ニ分歧シ

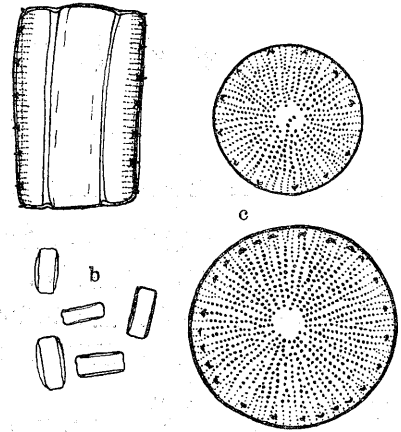
タ點紋線ヲ放射狀ニ配列スル。中央部デハ  $10\mu$  ノ間ニ約 14 本、周邊部デハ 16~20 本ヲ算スル、點紋ハ  $10\mu$  ノ間ニ 18~20 個デ、周邊部ニ向フニ從ツテソノ大イサヲ減ジテキル。殻面中央部ニハ小サナ平滑ナ圓イ區域ヲ作ツテキル。コノ中心域ハ無模様デアアルガ時ニ點紋ガ侵入シテキルコトガアル。

本種ハ *Coscinodiscus lacustris* GRUN. トヨク似テキルガ殻面ガ切線ノ方面ニ波動シナイコト、中心域ヲ有スルコトニヨツテ明カニ區別サレル。淡水産ノモノトシテ *Coscinodiscus* ハ非常ニ稀デアアルガ、今回筆者ハ他ト比ベテ非常ニ小サイ、様子ノ異ナルモノヲ發見シタノデ之ヲ採集者ノ奥野氏ニチナンデ *C. Okunoi* トシタ。

*Frustulis solitaris*, diametro  $10-20\mu$ ; Valvis circularibus, concavis leviter vel convexis, cum brevissimis spinulis (3-5 in  $10\mu$ ) in margini, punctata; punctatis in dichotomis lineas radiantibus ordinatis, ca. 14 in medio, 18-20 in margini in  $10\mu$ ; area in medio circularibus, non punctata vel cum aliquo punctis.

*Hab.* On the water-plants in the ditch.

Honshû: Taishaku-kyô. prov. Bingo (leg. H. Okuno, May 1935).



第 21 圖 *Coscinodiscus Okunoi*  
a, b 帶面觀。c. 殻面觀 (a, c  $\times 1300$ , b  $\times 300$ )